

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平10-324199

(43) 公開日 平成10年(1998)12月8日

(51) Int.Cl.<sup>6</sup>

識別記号

F I

B 6 0 R 13/04

B 6 0 R 13/04

A

B 6 0 J 10/08

13/06

B 6 0 R 13/06

B 6 0 J 5/00

5 0 1 G

審査請求 未請求 請求項の数2 F D (全 4 頁)

(21) 出願番号

特願平9-150385

(22) 出願日

平成9年(1997)5月23日

(71) 出願人 000157083

関東自動車工業株式会社

神奈川県横須賀市田浦港町無番地

(72) 発明者 小山 悦伸

神奈川県横須賀市田浦港町無番地 関東自

動車工業株式会社内

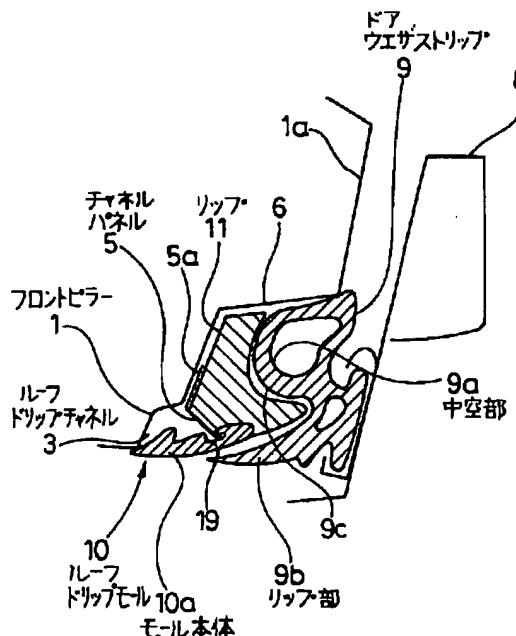
(74) 代理人 弁理士 福留 正治

(54) 【発明の名称】 自動車のルーフドリップモール

(57) 【要約】

【課題】 ドアウエザストリップと、チャンネルパネルの背面及びフロントピラー間に形成される空間部への車室内からの空気流入を確実に遮断できる自動車のルーフドリップモールを提供する。

【解決手段】 ルーフドリップチャンネル3を構成するようにフロントピラー1に接合されたチャンネルパネル5に係止された合成樹脂製モール本体10aに、ドアウエザストリップ9のフロントピラー1に当接する中空部9a及びモール本体10aに外方から当接するリップ部9bとチャンネルパネル5の背面及びフロントピラー1とで形成される空間部を遮蔽するように、この空間部に対応した形状のリップ11を一体に形成し、このリップの位置をチャンネルパネル5の終端よりも僅かに上方に設定した。



A-A線断面図

BEST AVAILABLE COPY

## 【特許請求の範囲】

【請求項1】 フロントドアのドアフレームとの隙間がドアウエザストリップでシールされるようになったフロントピラーからルーフサイドにわたり構成されるルーフドリップチャンネルに取付けられる自動車のルーフドリップモールにおいて、

ルーフドリップチャンネルを構成するようにフロントピラーに接合されたチャンネルパネルに係止された合成樹脂製モール本体に、ドアウエザストリップの前記フロントピラーに当接する中空部及び前記モール本体に外方から当接するリップ部と前記チャンネルパネルの背面及び前記フロントピラーとで形成される空間部を遮蔽するように、この空間部に対応した形状のリップを一体に形成し、このリップの位置を前記チャンネルパネルの終端よりも僅かに上方に設定したことを特徴とする自動車のルーフドリップモール。

【請求項2】 モール本体が芯材及びこの芯材を被覆する合成樹脂製被覆部とより形成されると共に、リップが前記合成樹脂製被覆部と一体に形成されていることを特徴とする請求項1の自動車のルーフドリップモール。

## 【発明の詳細な説明】

## 【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、フロントドアとの隙間がドアウエザストリップでシールされるようになったフロントピラーからルーフサイドにわたり構成されるルーフドリップチャンネルに取付けられる自動車のルーフドリップモールに関するものである。

## 【0002】

【従来の技術】図3に示すように、この種のルーフドリップモール10は、ルーフドリップチャンネルをカバーするように、ルーフサイドに沿って前後方向に延びると共に、前後に下降してベルトモール4に達している。図5に示すように、ルーフドリップチャンネル3は、チャンネルパネル5をルーフサイドではルーフサイドレールと、前後ではフロントピラー1及びクォータパネルに接合させて構成されている。フロントサイドドアの窓枠となるドアフレーム8及びその下方に取付けられたドアウエザストリップ9は中空部9a及びリップ部9bを備え、ドア閉鎖時にフロントピラー1及びドアフレーム8間の隙間が中空部9aでシールされ、かつリップ部9bがルーフドリップモール10に外方から当接する。この際、ドアウエザストリップ9とチャンネルパネル5の背面及びフロントピラー1間には、空間部S1が形成される。

## 【0003】

【発明が解決しようとする課題】したがって、車両の高速走行時にその走行風によりリップ部9bの外側の圧力が空間部S1の内圧よりも低下することに起因して、空間部S1にはドアウエザストリップ9のベルトモール4よりも下方部分に沿って車室内から空気が流入し、リップ部9bとルーフドリップモール10間の隙間から流出

する際に笛吹き音を発生する場合がある。

【0004】このような対策として、先ず中空部9aの形状を空間部S1を埋めるように形成すれば良いが、ドア開力、耐久力等の点でこのような形状に形成するのは困難であり、材料コスト上も問題である。そこで、ドアウエザストリップ9の一部に撓みしろの大きなリップを形成して空間部S1への空気流入を遮断することも考えられるが、ドアの開閉時に大きな追従変形を繰り返す過程で変形或は破損する可能性がある。

【0005】本発明は、このような点に鑑みて、ドアウエザストリップと、チャンネルパネルの背面及びフロントピラー間に形成される空間部への車室内からの空気流入を確実に遮断できる自動車のルーフドリップモールを提供することを目的とする。

## 【0006】

【課題を解決するための手段】本発明は、この目的を達成するために、請求項1により、フロントドアのドアフレームとの隙間がドアウエザストリップでシールされるようになったフロントピラーからルーフサイドにわたり構成されるルーフドリップチャンネルに取付けられる自動車のルーフドリップモールにおいて、ルーフドリップチャンネルを構成するようにフロントピラーに接合されたチャンネルパネルに係止された合成樹脂製モール本体に、ドアウエザストリップのフロントピラーに当接する中空部及びモール本体に外方から当接するリップ部とチャンネルパネルの背面及びフロントピラーとで形成される空間部を遮蔽するように、この空間部に対応した形状のリップを一体に形成し、このリップの位置をチャンネルパネルの終端よりも僅かに上方に設定したことを特徴とする。

【0007】フロントドアの閉鎖時にはリップにウエザストリップが弾性を伴って当接し、空間部が遮断され、車室内から空間部を上昇する空気の流入がチャンネルパネルの終端よりも僅かに上方位置で遮断される。

## 【0008】

【発明の実施の形態】図1乃至図3を基に本発明の実施の形態の一例による自動車のルーフドリップモールを説明する。これらの図において、図5で説明した部分と同一もしくは同等部分は同一符号を用いて説明する。さらに詳述すると、ルーフドリップチャンネル3は、フロントピラー1の領域ではチャンネルパネル5がその基端部分5aをフロントピラー1に溶接して車室外方向へ斜めに曲げることにより形成され、ベルトモール4の僅かに上方で終端している。一方、ルーフドリップモール10のチャンネルパネル5に沿って延在する合成樹脂製のモール本体10aは、その係止溝19がチャンネルパネル5の先端部に係止されてベルトモール4の位置に終端している。

【0009】フロントピラー1は車両後方へ向けて突出部1aを備え、そのチャンネルパネル5に対向する側面6に、ドアウエザストリップ9の中空部9aがドア閉鎖時に当接し、その車室外寄りのフロントピラー1の部分及

び車両後方へ斜めに延びるチャンネルパネル5とでドアウエザストリップ9間に空間部S1が形成される。また、ドアウエザストリップ9のリップ部9bがモール本体10aの外面に当接し、空間部S1を閉鎖する。

【0010】本発明により、チャンネルパネル5の終端よりも僅かに上方位置（図3のA-A線で示す位置）を占めるモール本体10aには、ドア閉鎖時に空間部S1に侵入するドアウエザストリップ9の外周面9cよりも僅かに大きめに対応形状のリップ11が一体に形成されている。

【0011】これにより、フロントドアの閉鎖時にはリップ11にウエザストリップ9に弾性を伴って当接し、その下方部分に沿って車室内から流入した空気が空間部S1を上方へ抜ける空気流入路が遮断され、高速走行時に空間部S1からリップ部9bを抜ける空気が生じなくなり、笛吹き音の発生が抑制される。チャンネルパネル5の終端よりも上方位置を占めることにより、ドア閉鎖状態でルーフドリップチャンネル3が、モール本体10aの変位で遮断することはない。但し、チャンネルパネル5がベルトモール4に達している場合でも当然本発明は適用可能である。

【0012】図4は本発明の別の実施の形態を示すもので、フロントピラーの端面が平坦状に形成されたフロントピラー1に当接するようにドアウエザストリップ9が形成されている。一方、モール本体10aは芯材15に合成樹脂製の被覆部16で被覆して構成されている。リップ12は、ドア閉鎖時の空間部S2に対応した形状に被覆部16と一体に形成されている。

### 【0013】

【発明の効果】本発明によれば、ドアウエザストリップ及びルーフドリップチャンネルの背面間への空気流入路を遮断するリップが、ルーフドリップモールに非可動式に形成される。したがって、ドア開閉過程での変形もしくは破損を回避して、確実に笛吹き音の発生が抑制される。

### 【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の実施の形態による自動車のルーフドリップモールの図3のA-A線における断面図である。

【図2】同ルーフドリップモールの要部の斜視図である。

【図3】本発明が適用される自動車の斜視図である。

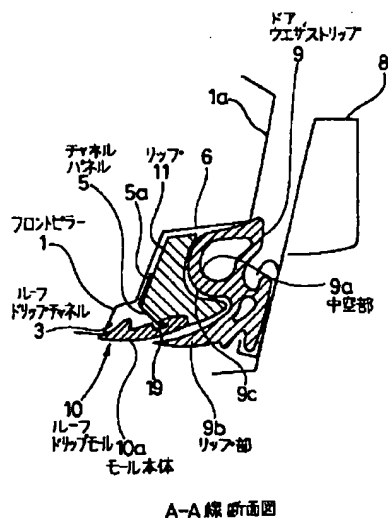
【図4】別の実施の形態によるルーフドリップモールのA-A線断面図である。

【図5】従来のルーフドリップモールのA-A線断面図である。

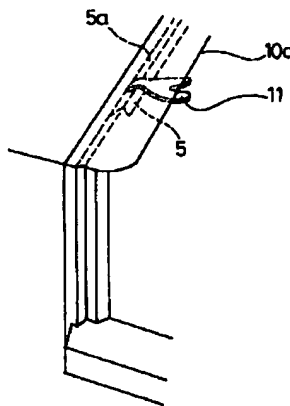
### 【符号の説明】

- 1 フロントピラー
- 3 ルーフドリップチャンネル
- 5 チャンネルパネル
- 8 ドアフレーム
- 9 ドアウエザストリップ
- 9a 中空部
- 9b リップ部
- 10 ルーフドリップモール
- 10a モール本体
- 11、12 リップ

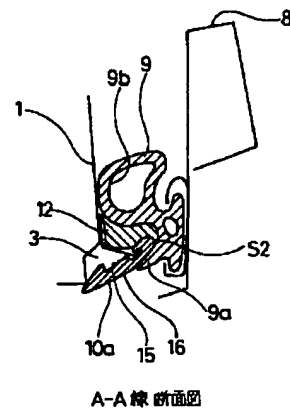
【図 1】



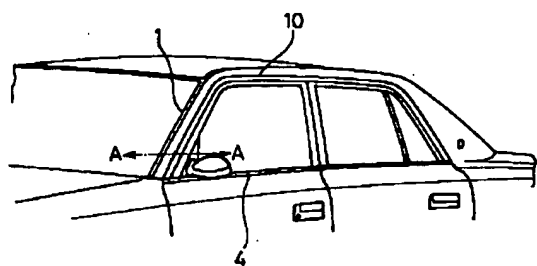
【図 2】



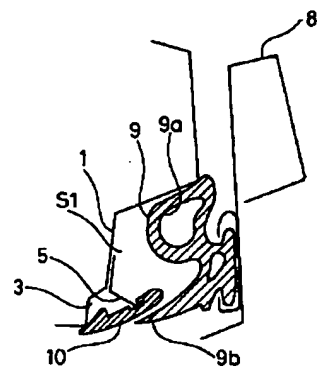
【図 4】



【図 3】



【図 5】



**ROOF DRIP MOLDING OF AUTOMOBILE**

Patent Number: JP10324199  
Publication date: 1998-12-08  
Inventor(s): KOYAMA YOSHINOBU  
Applicant(s): KANTO AUTO WORKS LTD  
Requested Patent: ☐ JP10324199  
Application Number: JP19970150385 19970523  
Priority Number(s):  
IPC Classification: B60R13/04; B60J10/08; B60R13/06  
EC Classification:  
Equivalents:

---

**Abstract**

---

**PROBLEM TO BE SOLVED:** To provide a roof drip molding of an automobile, by which the air flow from a cabin to a door weather strip, and a space part formed between a back face of a channel panel and a front pillar, can be surely cutout.

**SOLUTION:** A lip 11 having the shape corresponding to a space part formed by a hollow part 9a which is kept into contact with a front pillar 1 of a door weather strip 9, a lip part 9b which is kept into contact with a lace body 10a from an outside, a back face of a channel panel 5, and the front pillar, is integrally formed on the lace body 10a made of a synthetic resin, and engaged with the channel panel 5 which is connected with the front pillar 1 to form a roof lip channel 3, in such manner that it seals the space part, and a position of the lip is determined at a slightly upper part with respect to a terminal edge of the channel panel 5.

---

Data supplied from the esp@cenet database - I2